

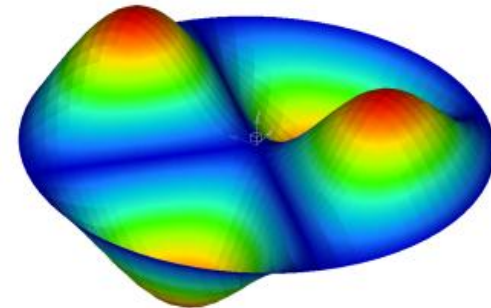
無反射境界を利用した膜の固有モード形成条件の解明

M1 脇田善弘

研究背景

固有モードは各部で反射した波動が重なり合うことで励起される
→反射が生じない構造では固有モードは形成されない

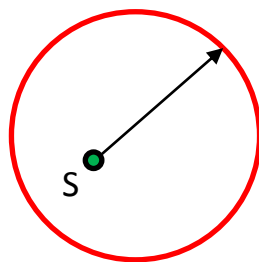
無反射境界を利用して反射・透過係数と固有モードの形成条件を解明し、強制振動において、特定のモードを励起しない構造はどのような構造かを、波動的観点から求める



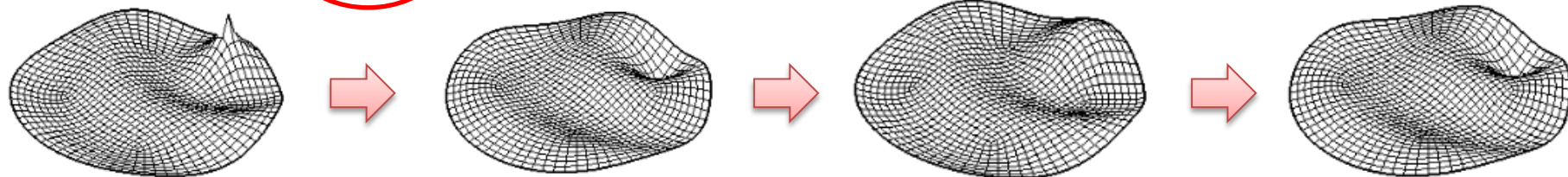
無反射境界の導入

無反射境界条件

→反射が発生しないようなインピーダンスを有する動剛性行列を生成して実現



全周無反射



今後の取り組み

- ・固有モード形成条件となり得る波動伝播経路を解明する.
- ・特定のモードを励起しない構造はどのような構造かを、波動的観点から求める.